



Conférence Débat : Réseaux et Synergies

Compte-rendu du lundi 28 avril 2025

Bordeaux, Hôtel de Région

Cette conférence débat s'inscrivait dans le cadre de la concertation préalable autour du projet EMME qui se déroule du 24 mars au 15 mai 2025. Elle était encadrée par la CNDP (Commission Nationale du Débat Public). La réunion était également accessible en visioconférence. Au total, 39 personnes ont participé à cette rencontre (dont 30 en présentiel et 9 en visioconférence). La conférence débat avait pour objectifs de donner des clés de compréhension du contexte dans lequel s'inscrit le projet concernant son territoire d'implantation et les synergies existantes.

Introduction

Alain ROUSSET, président de la région Nouvelle-Aquitaine

« Mesdames, Messieurs,

Il s'agit d'un dossier stratégique et régional. La région Nouvelle-Aquitaine a structuré depuis plus de dix ans un écosystème autour de la batterie : un laboratoire à Lacq, un laboratoire de recherche d'ACC à Bruges, SAFT, des chimistes, des technologies de révolution, l'usine de Nersac en Charente. Il s'agit de la seule région à avoir un tel dispositif technologique et industriel autour de la batterie.

Sur le véhicule électrique, sur la batterie stationnaire, il est impératif que nous puissions stocker l'énergie. La Chine va investir dans le sud de la France, pour une usine de batterie, et elle possède le monopole sur le raffinage de matériaux, qu'elle contrôle à 90 %. La question qu'on peut se poser en tant qu'acteur public, c'est que se passe-t-il demain si tout est bloqué au niveau du canal de Suez et sur les différents grands axes ? La géopolitique est un vrai défi pour nos emplois, nos entreprises, notre technologie et donc notre souveraineté. La Chine investit massivement en Indonésie, puisqu'il y a des réserves importantes, dans cette région riche en nickel. Est-ce que demain, l'arrivée de M. Trump, le gouvernement à la présidence des États-Unis, va changer, régler ou aggraver les choses ? Laissez-moi penser que c'est plutôt vers une aggravation à laquelle nous allons assister.

Le retard que nous avons en France sur le véhicule électrique et sur les batteries est colossal. La batterie, ce n'est pas simplement ce qui va faire rouler la voiture, c'est également ce qui fait fonctionner tous nos appareils de transmission informatique, portables, jusqu'à l'ordinateur.

Il appartiendra aux autorités de l'État de valider ou non ce projet. J'entends qu'il y a un risque inondation et que toutes les précautions sont prises en cas de fortes crues. Est-ce qu'il y a des risques chimiques, liés au transport, liés à la transformation ? Je n'ai pas vu beaucoup de



débats sur cet aspect, en dehors du débat sur le risque d'innovation. J'ai l'impression que les process sont, et ça il appartient à l'entreprise de le démontrer, assez bien maîtrisés.

Je rappelle simplement que nous avons besoin de ce type d'industrie et de technologie en France. Nous ne pouvons pas, et je ne peux pas, ayant une responsabilité directe d'un développement économique, ne pas dire que ce projet est opportun, stratégiquement et technologiquement indispensable pour l'autonomie de l'Europe et de la France. La sécurisation des approvisionnements en matière première, le recyclage dans un objectif de développement durable, de développement de l'innovation technologique, me semblent être des points capitaux. »

Jean-Michel THORNARY, garant nommé par la Commission Nationale du Débat Public pour le projet EMME

La CNDP est une autorité administrative indépendante des pouvoirs publics. Son rôle est de défendre le droit à l'information et à la participation des décisions publiques ayant des incidences sur l'environnement (article 7 du Code de l'environnement). La concertation préalable permet de débattre du bien fondé d'un projet à un stade où celui-ci n'est pas figé mais aussi de ses caractéristiques, de ses impacts sur l'environnement et des moyens pour les éviter, les réduire ou les compenser. Enfin ce droit permet l'information et la participation de tous les publics jusqu'à l'enquête publique grâce à la concertation continue qui débute à la fin de la concertation préalable.

La CNDP compte 6 principes :

- L'indépendance vis-à-vis de toutes les parties prenantes.
- La neutralité par rapport au projet.
- La transparence de l'information.
- L'argumentation pour enrichir les échanges.
- L'égalité de traitement entre tous les publics : collectivité, syndicat, association et citoyen.
- L'inclusion de tous les publics.

La mission des garants est constituée de trois étapes :

- La réalisation d'une étude de contexte par la rencontre d'acteurs pour identifier les questions du public et les modalités de concertation à mettre en œuvre et conseiller le maître d'ouvrage.
- Pendant la concertation préalable, les garants veillent au respect des engagements du maître d'ouvrage et à la transmission des informations données aux questions posées.
- A la suite de la concertation préalable, les garants rédigent un bilan de concertation pour rendre compte du déroulement de la démarche mais aussi pour retranscrire l'ensemble des arguments exprimés par le public. Ce bilan est rendu public et le maître d'ouvrage est tenu d'y répondre deux mois après sa publication en précisant s'il souhaite poursuivre son projet.



Stratégie et chaîne de valeur

Didier DUQUESNE, responsable filières vertes, Région Nouvelle-Aquitaine
Fayah ASSIH, responsable de service – Transitions énergétiques et environnementales, ADI Nouvelle-Aquitaine

La filière a la particularité d'être unique en France, voire unique en Europe, par la diversité des entreprises qui la composent, la diversité des technologies qui sont développées et la diversité des marchés. On compte, de l'amont à l'aval de la chaîne valeur, 60 entreprises, 3 500 emplois.

Les ambitions régionales

Les entreprises ont des enjeux d'approvisionnement et de recyclage des technologies. D'importantes avancées ont été réalisées ces dernières années. L'innovation technologique n'est pas une fin en soi, il s'agit d'un moyen de se développer et d'aller sur des marchés et de créer des industries, créer des usines. Il y a également un enjeu de souveraineté industrielle.

La filière se structure autour du programme régional BATTENA porté par la région Nouvelle-Aquitaine, des industriels, des universitaires et des centres de formation travaille sur le développement des compétences. La région et l'ADI cherchent, avec les partenaires, à renforcer, promouvoir et développer la filière par l'innovation. Des entreprises concurrentes travaillent ensemble sur certains sujets. Depuis 2018, la Région Nouvelle-Aquitaine a investi 70 millions d'euros dans la filière, sur différents plans, notamment via des programmes européens : projets industriels (ACC, Syensqo), projets de recherche et développement, mais aussi les laboratoires, la création de start-up et des projets de formation.

La structuration de cette filière a commencé dans les années 1950 sur les différentes étapes de la chaîne de valeur : production de cellules, recyclage, les services qui concernent la fabrication de matériel, etc. La région s'est positionnée comme une des régions françaises de référence dans le domaine des batteries. L'objectif est d'attirer de nouvelles activités sur le territoire pour compléter la chaîne de valeur. Le projet EMME se positionne sur le raffinage de matériaux critiques pour les batteries et complète l'écosystème régional, national et européen. L'implantation du projet sur le territoire se justifie d'un point de vue économique.

L'écosystème de la région est diversifié et réparti sur l'ensemble du territoire (Angoulême, Poitiers, Limoges, etc.). Il y a également une diversité de typologies d'acteurs : des grands groupes, des PME, des start-ups. L'objectif est également d'aider de nouvelles entreprises à se positionner sur le marché et à se développer sur le territoire.

Pour avancer dans le domaine des batteries, il faut s'appuyer sur la science et les laboratoires de recherche. Ils sont fédérés au sein d'un réseau de recherche : R3 TESNA, le Réseau Régional de Recherche pour la Transition Énergétique en Nouvelle-Aquitaine. Fédérer ces laboratoires permet de constituer une offre de recherche scientifique régionale répondant aux besoins des industriels et, plus largement, de positionner la Nouvelle-Aquitaine en hub de recherche et d'innovation de portée européenne.

Les applications sur le territoire

Les batteries sont utilisées pour plusieurs usages. Il existe une diversité de marchés applicatifs. Outre la mobilité automobile qui est importante, les batteries sont utilisées sur d'autres secteurs. ACC travaille, par exemple, sur la production de batteries équipant des voitures de la gamme Peugeot. Il y a également des acteurs qui travaillent sur la partie recyclage. SERMA



se concentre sur la partie test de batteries. Syensqo travaille sur la production de matériaux de spécialité pour les batteries, en amont de la chaîne de valeur. Orano se positionne à l'aval sur la partie recyclage.

Sur la partie bus, Forsee Power, situé à proximité de Poitiers, est un leader européen dans la fabrication et l'intégration de batteries pour les bus électriques.

Les batteries pour les TER et les TGV sont un important marché pour la région Nouvelle-Aquitaine. Elles sont utilisées en cas de coupure d'alimentation électrique des caténaires pour alimenter toutes les commandes de pilotage et de sécurité. Il y a également 20 minutes d'autonomie de climatisation dans le TGV. Les prochains TGV seront équipés de batteries plus puissantes pour assurer 10 à 15 km de traction en cas de problème pour éventuellement évacuer les passagers d'une zone difficile.

70 % des batteries des avions de ligne sont fabriquées en Nouvelle-Aquitaine. Elles permettent de démarrer les moteurs au sol ou, en cas d'arrêt de ceux-ci en vol, de gérer le démarrage en maintenant dans l'intervalle l'alimentation de l'ensemble des commandes de vol et des équipements de sécurité.

Il y a un nouveau marché émergent pour l'agriculture qui semble prometteur.

Également, il existe des applications dans le domaine médical. Arts Energy produit des cellules et des batteries pour ces marchés en réponses aux contraintes réglementaires propres au secteur.

Sylvie DUBOIS-DECOOL, directrice générale, EMME

Le projet EMME est complémentaire à la filière batterie développée depuis plusieurs années en région Nouvelle-Aquitaine en raison de son positionnement sur la chaîne de valeur. Un certain nombre d'acteurs se positionne sur l'aval de la filière (gigafactories, ACC). Il y a également des acteurs sur la production de matériaux, pas en production mais sur des capacités de tests des matériaux par exemple. C'est un aspect essentiel car ces matériaux participent à la performance de la batterie. La forme des matériaux, la pureté, la taille des cristaux sont essentielles pour la performance de la batterie, notamment son autonomie ainsi que son temps de charge et de décharge. Les matériaux sont de ce fait essentiels pour la performance aval de cette filière.

Le positionnement en amont est également essentiel car il s'agit de matériaux critiques. Qu'est-ce qu'un matériau critique ? Ce sont des matériaux qui sont d'une part, importants pour le développement d'un territoire et d'autre part, à risque en termes d'approvisionnement. 80 % du raffinage de ces matériaux est réalisé en Asie, et plus précisément en Chine. D'un point de vue géopolitique, il y a un risque d'approvisionnement de cette filière.

Le projet EMME se positionne également sur la partie recyclage puisque le procédé de l'usine sera capable de traiter et d'utiliser des matériaux issus du recyclage des batteries usagées et des rebuts des gigafactories. Pour l'instant, le volume de batteries usagées est relativement limité, mais il va croître dans les prochaines années.

Le projet EMME, c'est également un laboratoire de recherche pour garantir la qualité des matériaux et développer l'innovation. L'innovation et la R&D se nourrissent de la connaissance



intime du process et vice versa. Pour avoir la capacité à innover, il faut mieux savoir comment sont produits et comment se comportent les matériaux qui sont fabriqués. L'interaction entre l'usine et le laboratoire apportera un éclairage supplémentaire à l'ensemble des partenaires et des parties prenantes existants de la filière.

Temps d'échanges

Question d'une participante dans la salle, Mme Bougault, administratrice à la SEPANSO : « Compte-tenu de la conférence de ce soir, qui est « Réseaux et synergies », la rencontre va établir l'intérêt d'installer une usine en synergie sur le secteur. Je souhaiterais revenir sur le terme « Réseaux ».

Cette zone est non seulement une zone inondable, inconstructible et protégée par un plan de prévention des risques d'inondation qui interdit toute artificialisation et toute entreprise à risque de pollution. Elle n'est pas adaptée à une activité industrielle.

Ce n'est en rien une « zone industrialo-portuaire », comme cela est faussement indiqué. Elle n'est pas liée à l'implantation d'un terminal portuaire à Grattequina, qui n'a jamais été utilisé, et qui pour des erreurs de dépenses dénoncées par la Cour des Comptes, devrait servir de mauvaise justification à une erreur plus grande encore.

Ce n'est pas non plus une zone industrielle, mais une zone naturelle à usage agricole. Les photos, les visites sur place ne laissent aucun doute sur ce point. À part du déchargement de charbon dans les années 30, il n'y a jamais rien eu sur zone.

À propos des réseaux industriels :

- **Les réseaux électriques n'existent pas à cet endroit. Un raccordement électrique est nécessaire puisque pour fonctionner, le projet a besoin d'une puissance de 30 MW. Il ira jusqu'au Pian-Médoc, ce qui est long et coûteux et perturbera de très nombreux riverains pour la mise en place d'une ligne enterrée.**
- **Les réseaux d'alimentation en eau ne sont pas non plus présents. Or, l'usine a besoin d'eau pour fonctionner et il en manquera, malgré les modifications de process. L'eau arrivera donc en camion de 28 m³ toutes les heures. L'usage de camions électriques ne réglera pas le problème du transport d'eau ni la connexion à la station d'épuration de Blanquefort, impossible compte tenu des coûts d'installation.**

En somme, il n'y a pas de réseaux industriels à proximité pas plus que les autres types de réseaux :

- **Pas de réseaux de transports en commun sur la zone,**
- **Pas de réseaux routiers digne d'une industrie puisque la route est une départementale en zone inondable qui ne permettra pas l'accès aux secours en cas de crues majeures,**



- Pas de réseau de secours à proximité.

Concernant les réseaux liés à l'activité d'extraction minière et fabrication de batteries, des remarques sont à prendre en compte. Lors de la conférence sur les batteries menée à Cap Sciences, les experts ont souligné l'importance de fixer les industries intermédiaires comme celles de EMME, soit directement sur le site d'extraction, soit sur le site de production de batteries afin de répondre à des problématiques de décarbonation et de travail en réseaux.

Ce n'est pas ce qui est fait ici puisque le minerai de nickel et de cobalt n'est pas présent en Europe, et pour la transformation en batterie, la Silicon Valley de la batterie se situe dans le nord de la France à Douai. La région n'est pas spécialisée dans les gigafactories de batteries, même si, des entreprises traitent de la batterie.

Faut-il le regretter ?

Au regard de ce qui se passe dans le secteur, pas forcément. On peut se réjouir de ne pas avoir à traiter les erreurs, les déçus, les financements perdus dans des projets morts nés.

Le marché asiatique est très en avance sur la batterie alors que le marché européen peine à rattraper son retard. Il y a des retards technologiques qui ne se rattrapent jamais sauf à innover massivement dans un domaine ou à le massifier comme cela a été fait sur le marché du spatial avec le New space.

Il faut aussi des ruptures d'innovation pour inventer de nouveaux débouchés ou changer de process pour baisser les coûts. Ce n'est pas le cas ici puisqu'il n'y a aucune promesse de rupture. Au contraire, la technologie choisie est l'une des premières, vieillissante, obsolète et coûteuse.

À Douvrain, dont on parle ce soir, ce sont 3 milliards d'euros, qui ont été investis par ACC. C'est un fiasco industriel puisqu'un seul bâtiment sur les quatre construits est aujourd'hui en état de fonctionner. On ne sait pas y produire des batteries qui fonctionnent. Il y a plus de 50 % de taux de rebut sur les batteries de Douvrain et ça fait plusieurs années que ça dure. Les objectifs de départ, fixés à 800 000 batteries par an pour 2025, sont désormais inatteignables. La pertinence, l'utilité et l'avenir de l'usine sont remis en question. Depuis la fin de l'année 2024, deux usines d'ACC prévues en Europe ont été simplement annulées.

Prologium, une autre société de fabrication de batteries singapourienne, a reçu 1,5 milliard pour une implantation d'une usine à Dunkerque. Les résultats sont encore une fois bien loin des promesses avec des productions divisées par 6 par rapport aux prévisionnels. Les prévisions ne sont pas tenues et les dépenses sont colossales.

Il n'y a aucune souveraineté industrielle lorsque l'usine d'Eramet de Sandouville est vendue à un consortium d'Afrique du Sud. L'usine de Goro en Nouvelle-Calédonie est également à vendre et Abu Dhabi se positionne. Les financements français et européens sont distribués à des investisseurs qui se lassent des ratés en quelques années.

La Chine fabrique 75 % des batteries mondiales. Dans un marché ultra-dominé par les entreprises chinoises, il est urgent de se pencher sur les innovations de ces Chinois. Ce sont eux qui orientent le marché en termes de prix et en termes



d'innovation à venir. La recherche et développement des batteries de la Chine se tourne vers les batteries LFP, lithium-fer-phosphate, à recharge rapide, et les batteries Sodium-ion, moins polluantes et moins chères.

C'est ce qu'a annoncé CALT, qui fabrique 50 % des batteries mondiales et qui équipe désormais de nombreux modèles d'entrée de gamme chinois avec ces batteries.

Enfin, il est urgent de ne pas décider de la construction d'un bien aussi polluant en zone de prévention des risques d'inondation pour ce qui est de l'implantation d'une usine de sulfate de nickel et de cobalt. Une réflexion sur l'avenir de la filière batterie et les orientations à prendre par la France doit être menée.

Si réseaux et synergies européennes il y a, il est urgent de les prendre en compte pour modifier le projet dans sa globalité. Investir, oui, mais pas n'importe où, pas sans avoir réfléchi. On n'est pas contre les batteries, mais après avoir mené une réflexion. Il n'est pas nécessaire pour faire un laboratoire de recherche sur les batteries de l'implanter dans une zone inondable ».

Réponse de EMME : L'usine d'Eramet à Sandouville fabriquait de la matte de nickel pour d'autres applications. Ce sont des marchés complètement différents de nos activités. Et justement, le groupe Sud-Africain qui l'a rachetée a annoncé vouloir développer une activité nouvelle de Nickel qualité batteries pour le marché des véhicules électriques.

Sur la technologie NMC / LFP, nous avons eu, il y a deux semaines une conférence-débat sur ce sujet. L'ensemble des experts présents comme le CEA-LITEN, Voltaire Minerals ont souligné le potentiel et l'avenir de la technologie NMC, y compris sur le modèle de l'économie circulaire. Les présentations sont disponibles.

***Remarque de Mme Bougault* : « Les experts de ces présentations, que j'ai suivies, considèrent que la vraie décarbonation consiste à implanter les usines de transformation de produits semi-finis, soit à l'extraction du minerai, soit à l'endroit où la transformation finale est faite.**

Deuxième point, sur Eramet. Il faut bien évidemment que les technologies se mettent à l'électrique, mais ce qui m'interroge c'est que cette entreprise a été financée par des fonds qui se vident puisqu'elle est partie de la Caisse des Dépôts pendant des années. Finalement, ça n'a probablement jamais été rentable. Un investissement massif a été fait pour une société qui est vendue à un consortium sud-africain. C'est ce qui se passe sur la filière batterie : des investissements sont réalisés, pas forcément les bons, et au final les entreprises sont vendues à des consortiums étrangers.

Lorsqu'on parle de souveraineté industrielle, soit il faut se poser les bonnes questions et arriver à tenir la filière, soit ce n'est pas de la souveraineté industrielle : quand des capitaux servent à financer des entreprises d'ailleurs, ce n'est pas de la souveraineté.

Par exemple la vente de mines en Nouvelle-Calédonie, donc en France, à des acheteurs étrangers : ce n'est plus de la souveraineté industrielle. »

Réponse de EMME : Il n'y a pas de lien avec le périmètre du projet.

***Question d'une participante dans la salle, Mme Isabelle Arnaud-Despreaux, CCI de Gironde* : « Vous mentionnez que vous êtes à la fois à l'amont et à l'aval de la filière.**



Concernant l'aval c'est à dire le recyclage des batteries, encore limité puisque peu de batteries en fin de vie, quelle est la part de l'activité de recyclage au début du projet ? Visez-vous la progression de cette activité au cours du temps ? »

Réponse de EMME : Notre usine, dans sa conception, intègre déjà la capacité d'intégrer des composants métalliques issus du recyclage pour les revaloriser en sels de qualité batterie. Dans un premier temps, nous serons davantage tributaires des volumes disponibles sur le marché que limités par notre capacité à les intégrer.

Il faut noter qu'une fois la batterie rendue inutilisable pour un véhicule, elle aura très certainement une seconde vie dans d'autres applications.

Un point important est à préciser. Les directives européennes obligent l'intégration d'un pourcentage de matériaux recyclés dans les batteries à partir de 2031. Cette proportion varie entre 6 et 16 % selon si on traite du nickel ou du cobalt. Certains de nos prospectus nous demandent des produits intégrant un pourcentage de matériaux recyclés.

Question d'un participant dans la salle, M. Claude Delmas, directeur de recherche au CNRS : « J'ai été le premier français qui faisait des batteries au lithium. Ma première publication, en 1992, portait sur la phase du lithium, nickel, cobalt. Je ne parlerai pas du problème des inondations, parce qu'à Bordeaux, au cours des cinq dernières années, Bordeaux a été très souvent touchée. Il y a encore de nouvelles inondations.

Le problème, en regardant en détail votre projet, c'est qu'il faudrait qu'il y ait un réservoir, qui empêcherait qu'en cas de problème, il y ait un débordement dans le fleuve comme c'est déjà arrivé en 2014, avec une usine qui fabriquait du sulfate de calcium. Une série de fausses manœuvres a brûlé le fleuve.

Je sais que vous n'avez pas le projet de polluer le fleuve mais une fuite imprévisible peut toujours arriver.

Dans un premier temps, à propos de l'acide sulfurique, pour faire 20 000 tonnes de sulfate de nickel il faut 12 000 tonnes d'acide sulfurique. Comment vont-être livrés ces produits ? Par camion mais cela va causer des problèmes de pollution et c'est dangereux comme c'est liquide.

Je soutiens votre projet, sur le plan technique, mais je suis surpris que vous vous arrêtiez aux précurseurs. Pourquoi ne pas faire directement le matériau d'électrode ? Car le produit que vous allez faire, va repartir au nord de la France et une usine va rajouter et remélanger, le sulfate de cobalt, le sulfate de lithium, de manganèse et remettre du lithium dans le matériau électrode. Il y a donc un double transfert de matériaux, et je pense qu'il serait préférable qu'ici à Bordeaux, vous fassiez directement le matériau final, en accord avec les producteurs de l'électrode.

Ce n'est pas le sulfate de cobalt et le sulfate de nickel qui sont dans l'électrode, c'est le matériau liquide qui est préparé dans l'électrode. Je pense que vous avez l'opportunité d'intégrer dans votre projet de fabrication directe et de fabrication finale.

Se pose aussi le problème du cobalt au Congo pour vous, alors que les Chinois n'ont pas du tout ce problème. Récemment, je travaillais avec une usine, une entreprise installée en Corée du Sud, qui est une chaîne lissée sur les matériaux. Nous effectuions des recherches sur le matériau et ils ont fermé leur usine. Ils ont fermé



leur usine parce qu'ils payaient plus cher l'achat de sulfate de cobalt que les Chinois, norme ISO. Il y a un problème de concurrence ».

Réponse de EMME : Sur l'acide sulfurique, le dossier de concertation, disponible à l'entrée de la salle et sur le site Internet du projet, détaille tous les réactifs utilisés (voir [page 41](#)), vous y trouverez l'acide sulfurique comme réactif.

Sur la partie rejet et sécurisation des rejets vis-à-vis de la Garonne, un atelier précédent a précisé la sécurisation de l'usine avec le système d'étanchéité et de rétention d'eau.

Nos clients sont des clients français-européens, et il y a aussi des acteurs qui se développent donc le but est de développer la filière avec eux. Votre question est intéressante, mais aujourd'hui notre objectif est de devenir un acteur de référence reconnu dans la partie amont de la filière par la maîtrise de cette partie de la chaîne de valeur. Elle est particulièrement importante car la performance du matériau est stratégique dans la performance de la batterie.

Nous ne nous fournissons pas au Congo.

Question en ligne : « **La question de l'intégration dans la filière Nouvelle-Aquitaine et de l'objectif de souveraineté annoncé passe aussi par la question de l'intégration du projet dans la filière avec la Nouvelle-Calédonie, un des premiers gisements de nickel au monde, et avec des relations particulières avec la France notamment. Le réseau implique les fournisseurs comme les clients. Est-ce que vous pouvez préciser les étapes de l'historique du projet avec la Nouvelle-Calédonie depuis l'été 2023 ? Il avait été annoncé alors comme un circuit court de nickel français depuis la Nouvelle-Calédonie, mais depuis le lien n'est plus explicite ».**

Remarque d'une participante dans la salle : « **La question posée en ligne fait référence à la première concertation qui a eu lieu en avril de l'année dernière. Le projet avait été présenté comme un projet qui liait l'extraction nickel de la Nouvelle-Calédonie directement avec ce projet. À la suite des émeutes en Nouvelle-Calédonie, le projet a avancé et il a été annoncé que l'intégralité de l'approvisionnement se ferait hors Nouvelle-Calédonie, c'est-à-dire en Indonésie et sur d'autres marchés ».**

Réponse de EMME : La Nouvelle Calédonie a toujours été un partenaire potentiel et représenté comme tel dans le dossier de concertation ([page 24](#)) mais également lors de la conférence-débat sur les matériaux stratégiques qui a eu lieu à Cap Sciences le 5 avril et lors de l'atelier Approvisionnement et Logistique le 15 avril.

Dynamisme et cohésion des parties prenantes

Mathieu MEDINA, directeur recherche et développement, SERMA Group

SERMA Technologies est fortement implantée en Nouvelle-Aquitaine. La société compte 1400 salariés répartis dans toute la France et réalise environ 200 millions de chiffre d'affaires. Ce dernier est partagé sur différents secteurs : automobile, aéronautique, banques et assurances, ferroviaire, etc. SERMA Technologies en fabrique pas de batteries ou de composants électroniques : la société réalise des tests de batteries. Des laboratoires sont dédiés aux analyses sur les composants, les cartes électroniques, les batteries, les câbles, les combustibles, etc. Au-delà du travail réalisé en laboratoire, SERMA Technologies effectue des



expertises sur le design, la conception et la production de batterie ainsi que des formations autour de ce sujets.

L'entreprise se concentre sur différents marchés :

- Les nouvelles énergies : électrique (batteries, moteurs), hydrogène
- L'électronique et la microélectronique : composants, cartes, équipements
- La cybersécurité et la sûreté de fonctionnement

La société est implantée dans différentes régions du monde (États-Unis, Tunisie, Espagne) mais aussi en France (Paris, Aix-en-Provence, Lyon, Angers, etc.). Cela fait plus de 30 ans que l'entreprise est implantée en Nouvelle-Aquitaine sur les sites de La Rochelle et la région bordelaise : plus de 200 personnes travaillent tous les jours sur le site de Pessac (Gironde). Le site de Canéjan est quant à lui spécialisé, entre autres, dans le test de batteries tout comme le site récemment implanté à Martillac.

Par rapport au projet EMME, la société SERMA Technologies intervient dans toute la chaîne de valeur de la batterie depuis la poudre créée. La société peut intervenir pour réaliser différentes analyses en laboratoire depuis l'atome jusqu'à la création de systèmes électroniques. Une fois la batterie créée, la société peut également réaliser des missions d'analyses, de tests et de conseils. Sur la partie conseils, la société peut être missionnée sur les choix technologiques, la fiabilité et des audits peuvent également être réalisés sur les processus d'assemblages. La société peut également réaliser des formations. Par ailleurs, SERMA Technologies fait partie du projet BATTENA dédié à la création de formations dans le domaine de la batterie électrique. Concernant les expertises technologiques, SERMA Technologies peut mobiliser des moyens permettant d'analyser tout type d'électronique et matériaux sur les batteries (caractérisation électrochimiques, analyses de défaillance, recherches de cause racine, résolution de problème). La société fait également partie du consortium européen TEESMAT pour l'analyse des matériaux qui est au cœur des batteries mais pas uniquement (photovoltaïque, électronique, etc.). Enfin, SERMA Technologies réalise des tests sur les batteries. Il existe deux types de tests :

- Les tests électriques : les tests peuvent être courts (quelques heures) ou très longs (quelques mois).
- Les tests abusifs : Les batteries sont plongées dans différentes conditions : environnements chaud ou froid, confrontation avec du gaz, des clous, etc.

Nicolas BARTHEL, responsable Développement de Nouveaux Matériaux pour Batteries, SYENSQO

SYENSQO est une entreprise récemment fondée, à la suite de la scission du groupe Solvay (spécialisé dans la chimie) en deux entités distinctes en décembre 2023. Cette réorganisation a donné naissance à SYENSQO, qui a repris environ deux tiers des activités de Solvay. En France, SYENSQO est implantée dans plusieurs villes telles que Pessac, Melle, Lyon, Saint-Fons, entre autres. Toutefois, la présente présentation se focalise sur le site de La Rochelle, qui emploie une vingtaine de collaborateurs. Ce site est spécialisé dans la recherche et développement de matériaux inorganiques de spécialité, destinés principalement aux batteries. SYENSQO intervient à un stade avancé de la chaîne de valeur du projet EMME, avec des



technologies suffisamment différentes pour qu'il n'y ait pas de concurrence directe, bien que certaines similarités soient utilisées dans les procédés chimiques employés.

La mission de SYENSQO s'inscrit dans le champ de la recherche industrielle, en amont de l'industrialisation : elle précède donc la création d'usines. L'entreprise s'attache ainsi à développer des procédés novateurs visant à réduire la consommation d'eau et de réactifs, tout en recherchant la plus grande efficacité énergétique et environnementale possible. SYENSQO conduit des projets à l'interface entre recherche scientifique et développement industriel, principalement autour de trois axes : les électrolytes solides, les matériaux inorganiques pour batteries (avec notamment un pilote implanté à La Rochelle, partiellement financé par la Région Nouvelle-Aquitaine), et le lithium, en particulier sa purification.

Le site de La Rochelle, bien que centré sur la chimie, comprend majoritairement des fonctions support (direction, ressources humaines, qualité, analyse, maintenance, mécanique, etc.), ce qui reflète la diversité des métiers représentés. Il s'agit d'un écosystème où la mise en place de procédures, la formalisation des missions, ainsi que l'investissement dans de nouvelles unités ou le développement de nouveaux produits sont essentiels.

Le développement de partenariats s'avère crucial : une chaîne de valeur robuste repose sur la collaboration de plusieurs acteurs implantés dans la même région. En effet, disposer de gigafactories sans les autres maillons de la chaîne limite leur utilité. La fabrication de batteries électriques requiert un fort ancrage dans la chimie : il est donc indispensable de disposer de compétences pour développer, produire, rénover et anticiper les technologies d'avenir à l'horizon 2030–2040. Les synergies entre acteurs peuvent notamment prendre la forme de sessions de formation communes entre opérateurs de production. D'autres convergences peuvent être envisagées dans les domaines de l'analyse chimique, du traitement des effluents, de la valorisation de coproduits, du recyclage des batteries en fin de vie, ou encore de certains résidus industriels. Plus les acteurs impliqués sont nombreux, plus les opportunités de collaboration se multiplient, favorisant ainsi le développement de l'activité économique régionale.

Sylvie DUBOIS-DECOOL, directrice générale, EMME

La filière automobile requiert aujourd'hui des compétences pointues en chimie. L'expertise en matière de mécanique automobile est plus abondante pour les véhicules thermiques. Les véhicules électriques qui sont propulsés par des batteries, mobilisent eux des savoirs très différents, encore peu développés en France ou en Allemagne.

Dans ce contexte de mutation profonde et rapide du secteur automobile, il apparaît essentiel de développer des dispositifs de formation adaptés aux nouveaux enjeux technologiques. Il est impératif d'anticiper et d'accompagner cette transformation industrielle par l'instauration de formations comme précédemment cité.

Par ailleurs, le temps est souvent sous-estimé dans le développement d'un projet industriel. Or, la mobilisation de parties prenantes et/ou partenaires possédant déjà un savoir-faire permet d'avancer plus rapidement. Le projet EMME ne vise pas à reproduire des initiatives déjà existantes sur le territoire : le projet est différent de ce que propose bon nombre de partenaires. Il sera donc possible de pouvoir aller plus vite ensemble : l'union fait la force mais



également la vitesse. Cette coopération permet également de renforcer la compétitivité de la filière : cela passe par des échanges et des synergies.

Temps d'échanges

Question d'une participante dans la salle : « Nous ne sommes pas contre le développement économique. Nous ne sommes pas contre le renforcement de cette filière. Nous savons qu'il faut que la région se développe, qu'il y ait plus d'industrie, de recherche et d'innovation. Ce dernier domaine étant plébiscité par le Président de la Région Nouvelle-Aquitaine dans chacune de ses instances. Je vais revenir sur cette filière pour dire ce qui nous dérange : il ne s'agit pas de créer ce projet ailleurs ou chez d'autres personnes. Mais grâce à la concertation, à toutes les questions posées, le projet a beaucoup avancé du fait de toutes les questions intelligentes posées par le public. Le projet s'améliore énormément. On ne nous dit pas tout mais nous verrons cela à l'enquête publique. Sur les 28 hectares du projet initialement, il est passé à 14 hectares. Lorsque nous avons consulté les documents, le projet avait noté différentes alternatives d'implantation du projet. Il s'avère que l'une d'entre elles, était un périmètre de projet de 14 hectares. La question que je pose est la suivante : réaliser une raffinerie dans une zone inondable, c'est inadmissible ! La preuve étant que le collectif qui a rencontré le ministère de l'Industrie à Bercy, ignorait que le projet était en bord de Garonne et qu'il s'agit d'une zone inondable. Tout a commencé sur des mensonges, sur des tromperies. Le projet avait été vendu comme étant sur une zone artificialisée et complètement en friche. Nous allons continuer sur les mensonges. Nous étions fiers à Bordeaux de saluer Beychevelle : les bateaux à voiles baissaient le pavillon devant Beychevelle. Désormais, les bateaux vont le baisser devant une raffinerie qui va abîmer le paysage. Je ne parle pas des pollutions qui ont été déjà mentionnées lors de la concertation. Ce projet de 14 hectares peut être implanté ailleurs. Je demande aux porteurs de projet, à la Région, à l'Etat, de trouver d'autres emplacements. Ces derniers ne devront pas être en zone inondable naturelle. En effet, il s'agit d'une zone inondable qui protège Bordeaux. L'usine a prévu de se protéger elle-même : des bassins de rétention et une dalle de 6 mètres de haut. Pour autant, autour de l'usine il existe un voisinage, un hameau de 60 habitants qui habitent à 200 mètres jusqu'à 1 km. A cela, s'ajoute le risque inondation sur la commune de Parempuyre qui est augmenté. Cela doit être pris en compte. Ce n'est pas une question d'argent mais plutôt une question de réflexion, de responsabilité. Maintenant que le projet est réduit à 14 hectares, pouvez-vous réaliser une liste de projet alternatifs, autres que ceux mentionnés dans le dossier de concertation, dont la plupart ne tiennent pas la route ? »

Réponse de EMME : La description des sites visités et les raisons de leur non-sélection sont disponibles en [pages 53 et 54](#) du dossier de concertation.

Remarque d'un participant dans la salle : « Je voudrais juste ajouter quelque chose concernant l'implantation du projet. Il ne faut pas oublier que l'endroit qui est choisi est dissimulé depuis toujours. Le projet est au sein du parc naturel des Jalles, qui est une opération à laquelle la Métropole consacre beaucoup d'argent chaque



année : la vocation est d'assurer le maintien et le respect des espaces naturels, et d'y intégrer des projets liés au développement durable qui sont à l'opposé de ce que propose le projet EMME. La cohérence de développement du territoire est à conserver. Nous ne pouvons pas avoir d'un côté 8300 hectares qui constituent le parc et de l'autre, 20 hectares en plein milieu du parc, dédié au projet EMME. »

Question d'une participante en ligne : « Merci pour cet éclairage sur les synergies régionales. À plus grande échelle, quelles seront les synergies au niveau européen et quels sont les concurrents principaux potentiels ? Dans ce cadre, pourriez-vous expliquer pourquoi le projet n'a pas postulé finalement à l'appel à projet européen Critical Raw Material Act qui l'aurait clairement inscrit dans la filière européenne, comme indiqué dans l'article de Sud-Ouest ? »

Réponse de EMME : Comme écrit dans l'article de Sud Ouest, le projet EMME n'a pas postulé à cet appel à projet. Il n'est pas possible de répondre à l'ensemble des appels à projets car cela nécessite de documenter des dossiers importants qui mobilisent les équipes sur plusieurs semaines. Nous avons par exemple postulé et été retenus au C3IV. Le projet EMME a donc priorisé. Il est possible que le projet EMME réponde si une deuxième vague est ouverte à l'avenir.

Industrie et développement durable

Patrick MAESTRO, président Invest in Bordeaux

La présentation de Invest in Bordeaux

Invest in Bordeaux est l'agence de développement économique de Bordeaux et de la Gironde, et qui a pour but d'évaluer les projets. Nous suivons le projet EMME depuis décembre 2021.

Notre objectif est d'aider l'arrivée de projets exogènes sur le territoire, avec l'appui d'une vaste offre de services avec notamment l'accès au réseau des autres activités, des autres associations, des autres structures de la ville, de la Métropole, du Département et de la Région.

Invest va aider les entreprises arrivant sur le territoire à rechercher un foncier pour s'implanter et des financements, et va accompagner l'entreprise dans ses mutations, ses démarches administratives et dans les arrivées d'emplois.

Invest évalue les projets pour déterminer s'ils répondent aux critères de sélection en matière de durabilité notamment.

Cette activité permet de contribuer à l'arrivée d'un projet, en assurant un suivi des indicateurs pour vérifier, par exemple, comment les emplois sont créés, et ce, sur plusieurs années. En matière d'emplois, les sociétés peuvent en effet annoncer initialement les 200 à 400 emplois, mais au bout de quelques années ce chiffre peut malheureusement diminuer.

Les enjeux professionnels autour de la chimie

La chimie est partout, et sans elle, nous n'avons plus de téléphone, plus d'avions ou de voitures, plus de batteries, pas de cosmétiques, pas de médicaments pour ne citer que



quelques exemples. En effet, tout est transformé par la chimie à partir de matières premières. Là est le sujet majeur pour la chimie de demain.

Aujourd'hui, la chimie est pétro-sourcée pour la chimie organique ou issue de l'extraction minière pour la chimie minérale.

Si on souhaite la rendre à la fois plus respectueuse de l'environnement et avoir plus d'autonomie au niveau de la chimie, il faut changer les matières premières pour deux raisons principales :

1. Travailler des matières premières issues du pétrole induit nécessairement un impact environnemental lors de la chaîne de transformation de ces matières premières.
2. Travailler sur l'extraction minière est également impactant sur l'environnement et nous rend dépendants de minerais que nous n'avons pas sur le territoire français.

La chimie n'a pas toujours été aussi durable qu'elle l'est aujourd'hui au sein des usines. Il y a eu des progrès considérables ces dernières années et cela doit continuer. Ces progrès passent par les actions des industriels, responsables de l'impact environnemental, ce qui explique pourquoi ils sont d'ailleurs très surveillés.

Il y aura trois grands types de matières premières pour la chimie de demain, qu'il faut travailler intensément :

- La biomasse, à condition de bien l'utiliser, notamment en valorisant des résidus ou des coproduits de l'industrie de la biomasse.
- Le CO₂, puisqu'on en émet en grande quantité, en innovant sur la transformation du CO₂ comme molécule de départ pour reconstruire la chimie.
- Le recyclage de matériaux polymériques ou de métaux qui ne soient pas issus de l'extraction minière.

Au niveau de la Nouvelle-Aquitaine, des projets de recyclage des terres rares existent avec notamment celui de Solvay à La Rochelle et celui de Carester à Lacq, ce qui permettra à la Région et à la France d'être autonome pour les terres rares.

Aujourd'hui, pour les métaux de transition Cobalt, Nickel et Manganèse, la France est dépendante des importations. Avec le recyclage des aimants permanents (Solvay et Carester) et le recyclage des batteries du projet EMME comme projets pionniers, la Région pourrait s'inscrire dans la chaîne de valeur. Développer une industrie autour du recyclage participe à l'autonomie industrielle, puisque, pour rappel, nous ne bénéficions pas, autrement, de ces matières premières sur notre territoire.

La chimie de demain a besoin de se transformer dès le début, car sans ce changement de matière première, nous perdrons à la fois en termes d'impact environnemental, mais aussi en termes d'autonomie sur les ressources.

Michel LE VAN KIEM, directeur du développement et de l'innovation, Grand Port Maritime de Bordeaux

La vision stratégique

L'objectif du Port est de trouver de l'avenir aux activités industrielles et portuaires, qui reposent toutes aujourd'hui quasiment exclusivement sur les matières fossiles. Aujourd'hui, la plupart des matières qui se trouvent sur la zone portuaire sont issues de l'extraction du pétrole et du



gaz naturel, directement ou indirectement, et vous les retrouvez par la suite dans vos produits de consommation de tous les jours.

Le Port pense que la décarbonation et la réindustrialisation passeront par 4 axes :

1. L'électrification des procédés et de la mobilité,
2. La production et l'utilisation des énergies alternatives (pour remplacer les énergies fossiles),
3. L'économie circulaire,
4. Le captage, le stockage et la valorisation du CO₂ car le CO₂ doit être considéré comme une matière première s'il est issu de la biomasse.

Pour l'électrification, il est nécessaire d'avoir de l'électricité renouvelable en grande quantité. Pour ce faire, le Port investit dans le développement de projets photovoltaïques avec, par exemple, le projet de ferme photovoltaïque au Verdon-sur-Mer. Également, le Port est impliqué dans le cadre de l'association Aquitania Ports Link dans le développement de l'éolien en mer, notamment en assurant le développement des infrastructures portuaires pour la construction de ces fermes. Enfin, il cherche à implanter sur le territoire des usines modernes et électriques. La batterie est un élément clé pour une mobilité propre et électrifiée. Le projet EMME s'inscrit ainsi dans ces 2 axes de la stratégie du GPMB.

Le GPMB travaille en parallèle sur les énergies alternatives. Il y a notamment un projet en cours de construction sur la zone portuaire de Bassens à la limite d'Ambarès-et-Lagrave, consistant à valoriser 25 000 tonnes de déchets pour produire du biogaz. L'unité sera en service courant 2026. Sur la Presqu'île d'Ambès, un travail a été lancé avec les partenaires pour adapter les capacités de stockage pour accueillir des nouveaux carburants (biodiesel ou bioéthanol) issus de la biomasse. Également, le GPMB travaille sur l'hydrogène.

Sur la thématique de l'économie circulaire, le Port de Bordeaux est lauréat du programme EIT (Écologie Industrielle Territoriale) Nouvelle-Aquitaine. Nous sommes financés par la Région et par l'ADEME pour développer des synergies qui consistent notamment à réutiliser des déchets d'usine pour les revaloriser en matières premières pour une autre. Aujourd'hui, sur le Grand Port Maritime de Bordeaux, des démantèlements de navires sont opérés. Le port prend ainsi en considération toute la chaîne de vie de la mobilité.

En termes de CO₂, il est essentiel de pouvoir le capter et le stocker, car il s'agit d'une matière première pour la chimie de demain. Le GPMB y travaille actuellement dans le cadre du projet ZIBAC. Une des finalités de ce CO₂ est de fabriquer des carburants alternatifs pour l'aviation et le maritime à partir de CO₂.

Les zones industrielles bas-carbone (ZIBAC)

La stratégie de l'État pour décarboner l'industrie se déroule en différentes séquences :

1. Décarboner les 50 usines les plus émettrices ;
2. Décarboner les zones industrielles dans lesquelles peuvent se trouver ces 50 usines les plus émettrices, ce qui permet également de décarboner le reste des usines ;
3. Décarboner des petits collectifs.



trentaine de membres, dont les industriels du projet « ZIBAC Bordeaux Presqu'Île ». Elle est toujours ouverte pour de nouveaux membres et de nouvelles collaborations.

« Bees-ZIP » va prendre le relai du GPMB pour le pilotage du projet ZIBAC.

Benjamin ENAULT, directeur Développement Durable, EMME

Le site actuel se situe effectivement en zone inondable. Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la commune de Parempuyre adopté en 2022 considère que le terrain est une zone industrialo-portuaire.

Le porteur de projet a tenu à apporter des précisions au cours de la rédaction du compte rendu.

Le Glossaire annexé au règlement du PPRI de Parempuyre définit comme activités industrialo-portuaires les activités qui correspondent :

- Aux activités portuaires y compris de stockage inhérent à ces activités, qui génèrent du trafic maritime ou fluvial ou qui nécessitent la proximité immédiate d'installations portuaires (quai, appontement ...),
- Aux activités ferroviaires qui génèrent du trafic ferroviaire connexe,
- Aux activités industrielles, de logistique ou de manutention qui nécessitent la proximité immédiate des activités portuaires ou ferroviaires.

La chaîne logistique : les produits entrants

Le site, une fois remblayé, sera sécurisé. Les différents scénarios qui le démontrent ont été présentés lors de la concertation.

- Pourquoi est-ce qu'on se positionne sur une zone inondable ?

Simplement parce que nous souhaitons que l'ensemble de nos approvisionnements, entrants et sortants, ou la majorité, transitent par voie maritime. Implanter dans les terres, le transit se réaliserait par camion rendant la logistique davantage compliquée.

Prenons pour exemple nos produits entrants.

Notre matière première – les MHP (Mixed Hydroxyde Precipates – Précipités d'hydroxydes mixtes) – et les réactifs nécessaires au procédé, tels que l'acide sulfurique, la soude, la chaux hydratée et le carbonate de sodium, transitent par voie maritime.

En matière de synergies, EMME bénéficie des savoir-faire du Port et de ses sous-traitants, puisque toutes les actions de maintenance sur le quai seront réalisées par des dockers spécialisés. EMME bénéficie également d'une ligne existante du CMA CGM, qui est une ligne hebdomadaire, nos produits vont ainsi transiter sur une ligne qui existe déjà.

En étant proche de la Garonne, EMME bénéficie de tous ces éléments-là.

La chaîne logistique : les produits sortants

99,8 % de nos produits sortants transiteront par voie maritime. Les produits finis sont des sulfates de nickel et des sulfates de cobalt, qui sont des produits entrants pour les fabricants



de précurseurs des batteries. Nous avons également en coproduits à la sortie tels que du sulfate de sodium, carbonate de manganèse, etc.

Aujourd'hui, les différents déchets identifiés font l'objet de multiples discussions avec des acteurs liés au traitement de ces coproduits. Par exemple, si demain nous travaillons avec Veolia, EMME leur demandera, dans le cahier des charges, de pouvoir transiter ces déchets sur des barges.

Aujourd'hui, nous avons considéré à date que l'ensemble de nos déchets transitent par camion. Nous aviserons, déchet par déchet, si un transit par voie maritime est possible.

En somme, nous avons 99,7 % des produits entrants et 99,8 % de nos produits sortants qui transitent par voie maritime.

Focus sur la norme IRMA

Aujourd'hui, il existe plusieurs référentiels avec des questionnaires sur des impacts sociaux, des impacts environnementaux, des justes rémunérations, des conditions de santé et de sécurité qui permettent de vérifier les conditions de travail dans les mines.

Il y a un référentiel qui paraît intéressant pour EMME : « IRMA ». Il se compose de 400 questions, avec des critères qui sont pertinents et importants pour EMME, par exemple :

- Respect des droits et aspirations des populations impactées,
 - Fournir des lieux de travail sûrs et respectueux,
 - Éviter et minimiser les dommages à l'environnement,
 - Contribuer au développement local, avec notamment la juste rémunération des personnes qui travaillent dans les mines.
- Pourquoi ce référentiel est aussi important à nos yeux ?

Ce référentiel est audité par un tiers indépendant, tel que SCS Global, mais il peut y en avoir d'autres auditeurs. Ce n'est pas une auto-déclaration de l'opérateur au niveau de la mine, qui aurait la liberté de cocher toutes les éléments positifs, sans être objectif. Au contraire, il est audité et nous exigeons l'alignement de nos fournisseurs sur ce référentiel, que ce soit le Brésil, l'Indonésie, la Nouvelle-Calédonie, ou autre.

L'écologie industrielle partenariale ou économie circulaire

La démarche Bees-ZIP, présentée par le Port, est très intéressante. Néanmoins, EMME a également contacté différents types d'industriels régionaux. Nous échangeons aussi avec M. Le Van Kiem pour trouver sur une partie de nos coproduits des filières de retraitement avec d'autres industriels.

Par exemple, le sulfate de sodium est un produit entrant très important dans les verreries. Il en existe deux en région Nouvelle-Aquitaine, donc une à proximité du site. Il serait ainsi intéressant de voir si notre sulfate de sodium peut les intéresser plutôt qu'ils se sourcent loin et dans d'autres conditions.

L'hydroxyde de magnésium et les carbonates de calcium sont par exemple les produits constitutifs des cloisons de plâtre, les fameuses cloisons placoplâtre. Par conséquent, les industriels fabriquant ces cloisons ont besoin de ces matières-là.



L'ensemble de ces produits sont aujourd'hui en cours de discussion pour rechercher d'éventuels partenaires locaux, c'est le principe même de l'écologie industrielle.

Outre les acteurs du monde de la batterie, ce territoire est aussi riche d'industries de différentes natures, y compris de la chimie. Une partie de ces produits pourraient également intéresser d'autres natures de fournisseurs en dehors de la filière batteries.

Temps d'échanges

Remarque de Mme Françoise Sourbé : « Je pense que cette usine est vraiment indispensable pour notamment les emplois. Il est question de 200 emplois sur site, 300 indirects, 1 000 pour la construction ainsi que les emplois liés au port de Bordeaux. Je suis très sensible aux questions liées à la sécurité, et je suis très rassurée de constater que les porteurs de projet font appel à des scientifiques, des chercheurs (enseignants pour certains), qui abordent tant de sujets relatifs au projet. Les scientifiques viennent de différents horizons : scientifiques dépendants d'organismes de l'Etat, des organismes indépendants comme le CNRS, le CEA, le BRG, l'ADEME ou de cabinets de conseils étrangers ayant largement fait leurs preuves. Comment ne pas être rassuré quand nous avons des précisions du Grand Port de Bordeaux qui maîtrise totalement la sécurité de l'Estuaire, le bornage, l'entrée pour chacun des bateaux, la capitainerie à leur nom, la sécurité du port, des dockers et des agents portuaires, etc. Comment ne pas être rassuré après l'explication donnée, entre autres, sur le phénomène des marées et des aléas concomitants qui pourraient y être adjoint par un enseignant de l'université, chercheur au CNRS et mandaté par ce même organisme, ayant fait des recherches à ce sujet et précisé sur l'estuaire. Comment ne pas être rassuré par l'explication du cabinet d'ingénierie Artelia, pionnier de la modélisation des crues et des inondations d'origines fluviales, d'études hydrauliques et qui a déjà fait ses preuves en France et en Nouvelle-Aquitaine. Sur ce sujet, le cabinet d'ingénierie hollandais CDR, de renommée internationale dans le domaine de l'eau, a également été questionné. Il est spécialisé dans l'adaptation du changement climatique et des risques d'inondation dans les zones les plus exposées telles que la Hollande. Comment ne pas se sentir en sécurité quand on apprend que ce projet est encadré totalement, notamment par les services de la DREAL, la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement, avec tout ce que cela implique. Enfin, nous sommes dans un Etat de droit, avec tout ce que cela veut dire par rapport à ce qui vient d'être fait. Cette usine est indispensable car elle permet de participer à endiguer le réchauffement climatique. En effet, s'il est nécessaire d'aborder les problèmes et les risques d'inondation, il est encore plus nécessaire, voire indispensable, d'aborder ce qui est précisément la cause de l'augmentation du risque inondation en quantité, qualité et en fréquence, à savoir le réchauffement climatique. Dans ce contexte de réchauffement climatique, et ainsi en besoin de réduction des émissions de gaz à effet de serre, tous les spécialistes en la matière, s'accordent sur le fait que l'énergie du futur sera électrique, moins émettrice en CO₂ que les énergies fossiles. Cette usine, en créant des batteries électriques, sera en phase avec ces orientations. Je pense qu'il s'agit d'un point important. En effet, les difficultés d'approvisionnement de certains composants, par exemple en 2019



avec la COVID, la montée en puissance de la Chine et les questions géopolitiques prises au piège des milieux stratégiques impliquant des crises et conflits qui existent (République du Congo, Ukraine) font qu'il existe une course effrénée aux matériaux critiques puisqu'ils sont également très rares. Lorsque l'on parle de géopolitique, cela fait également écho à vivre dans un monde de paix. En plus des emplois précédemment évoqués, j'ai vu cette image : je viens de Blanquefort et j'ai connu Ford. J'ai connu ce que Ford en 50 ans à apporter à Blanquefort. Le quartier Saturne, qui n'existait pas, a été créé avec Ford : il s'agit d'un aménagement avec les logements pour les salariés. Je trouve qu'à un moment où les collectivités locales sont étranglées en termes de financement et de budget, ce serait peut-être intéressant pour les communes de Blanquefort de voir arriver sur le terrain une usine telle que celle-ci. Enfin, cette usine développe le transport fluvial. Il s'agit d'un aspect qui peut s'élargir à une mobilité humaine pour désengorger les villes aux heures de pointes (exemple : Blanquefort). Un bateau réalisant des navettes Bordeaux-Pauillac ce serait intéressant par rapport à l'atmosphère que nous respirons à Blanquefort et Parempuyre. »

Question d'une participante en ligne : « Le recyclage est en effet un volet très intéressant du projet mais il n'est pas clair : quel calendrier de mise en place ? Sur le même site, ou sur une extension du site non encore intégrée dans la modélisation du risque inondation actuellement (ce serait à faire alors bien sûr) ? »

Réponse de EMME : Le projet EMME n'a pas d'impacts sur les tiers en matière de risque inondation. Sur la partie recyclage, cela sera réalisé sur le site existant puisqu'il est défini pour accueillir une zone recyclage pour ne pas avoir d'impact sur les tiers. La surface et la forme au sol ont été calculées. L'usine est déjà réfléchi pour intégrer les différents approvisionnements qu'il y aura à long terme. L'objectif est, dès la mise en service, d'avoir la capacité d'intégrer ces matières premières, si elles sont disponibles sur le marché.

Question d'une participante en salle : « Ma question s'adresse au représentant d'Invest in Bordeaux. Je vous ai entendu dire que le projet EMME est en gestation depuis 2021 : je souhaiterais m'assurer de cela. ? Nous, grand public, avons découvert le projet qu'en 2024 : que de temps perdu sur cette zone si c'était le cas. La deuxième question est relative à la partie décarbonation. Vous nous avez expliqué qu'il y a eu un travail réalisé sur 3 axes : la biomasse, le CO₂ et le recyclage. Est-ce que ça vous semble logique en termes de décarbonation qu'effectivement il y ait autant de transports de produits entrants et de produits sortants ? De plus, nous ne savons pas bien où sera la partie recyclage parce que les porteurs de projet ne savent pas le calendrier à ce sujet et les volumes qui cela va représenter. Est-ce que dans le projet que vous avez identifié, vous êtes capable de nous dire, à horizon 5 ans, 10 ans, 15 ans que le recyclage du projet (en gestation depuis 4 ans) représente 50 % ou 60 % du volume ou alors une partie infime ? Est-ce qu'il y a quelque chose de votre côté ? Aujourd'hui, les porteurs de projet ne savent pas s'il y aura un recyclage sur le site ni sur quel produit le recyclage sera réalisé. Est-ce qu'il s'agit de recyclage de sulfate, de nickel, de cobalt ? ou est-ce que cela sera du recyclage de l'ensemble des matériaux (lithium également) ?



Réponse de Invest in Bordeaux : Il est possible d'avoir une économie circulaire en particulier sur les métaux. Il existe deux grands types de matériaux à recycler : les polymères pour la chimie organique, et les métaux et composés minéraux pour la chimie inorganique. Les métaux peuvent se recycler complètement, et cela vaut pour tous les métaux. Le but est de les collecter, de les traiter et le projet EMME fait partie des projets précurseurs, qui dans 20 ans, seront des projets naturels. En effet, il existera certainement des problèmes d'accès aux matières premières et il sera plus facile et plus écologique d'effectuer du recyclage. Toute une chaîne doit se mettre en place : il faut collecter, recycler sur les batteries, les cartes électroniques, etc. Je suis convaincu que nous allons vers cette voie du recyclage et de l'économie circulaire.

Complément de question de la participante : « J'ai les mêmes convictions que vous en matière de recyclage. Il faudra bien recycler les métaux qu'on ne trouvera plus. Il y aura une raréfaction de la matière première. Pour le projet EMME, à l'heure actuelle, quelle est la probabilité de faire du recyclage ? De plus, pouvez-vous répondre à ma question sur la gestation du projet ? »

Réponse de Invest in Bordeaux : Les projets prennent du temps à se concrétiser. Il y a un premier contact, ensuite, une instruction, de la mise en relation, etc. Un premier échange a été réalisé avec Antonin BEURRIER le 24 décembre 2021 où le nom du projet n'était pas encore défini. La période de gestation du projet EMME est normale : c'est assez courant dans le métier puisqu'il y a des périodes de qualification ou de disqualification de site qui sont très longues. À cela s'ajoute, des processus de recherche et des processus décisionnels qui sont eux aussi très longs. Les projets industriels sont souvent des projets à gestation longue.

Réponse de EMME : Les batteries NMC ont fort potentiel de circularité. Le procédé, tel qu'il est conçu aujourd'hui permettra d'intégrer des matériaux issus du recyclage. L'objectif, dès le démarrage de l'usine, est d'intégrer de 10 à 15 % de matériaux issus du recyclage. Ceci sera possible si les matériaux associés sont disponibles sur le marché.

L'objectif du projet est de transformer le MHP en sulfate de nickel et sulfate de cobalt : le projet EMME sera un acteur parmi d'autres, mais un acteur lié au cobalt et au nickel. Le parti pris du projet est de développer des sels à partir de nickel et de cobalt car il existe une économie du recyclage. Lors de la conférence débat réalisée à Cap Sciences le 7 avril, les experts se sont accordés pour dire que les batteries LFP sont à usage unique et qu'il serait impossible de les recycler car il n'y a pas de modèle économique lié au recyclage.

Le projet EMME s'inscrit donc en tant qu'industriel dans un modèle économique et dès 2028, il aura la capacité d'intégrer des produits issus du recyclage.

Complément de question de la participante : « Si vous avez discuté en décembre 2021 avec Antonin BEURRIER, à quel moment les collectivités territoriales ont été informées du projet ? »

Réponse de Invest in Bordeaux : Il existe un tunnel discrétionnaire dans tout projet industriel. Il n'est pas coutume dans ces métiers d'informer toute la place, des premiers contacts préliminaires. Par ailleurs, avant d'engager dans des premiers contacts, il faut s'assurer que le site envisagé soit un site métropolitain. Une fois la commune identifiée, le projet entre dans un processus classique.



Question d'une participante dans la salle : « Savez-vous que ce terrain est concerné par un risque d'inondation important quand il vous a été présenté ? »

Réponse de Invest in Bordeaux : Il s'agit d'un cheminement classique dans toute gestation de projet. Les éléments du projet ne sont pas tous connus et cela évolue au gré des dossiers.

Question d'une participante dans la salle : « Qui a proposé ce terrain ? »

Réponse de EMME : Lors de la recherche de terrains dans la région, c'est Invest in Bordeaux qui a mobilisé le GPMB sur une recherche correspondant à nos critères.

Réponse du Grand Port Maritime de Bordeaux : Le Grand Port Maritime de Bordeaux a été sollicité par Invest in Bordeaux afin de connaître les terrains disponibles pouvant accueillir le projet EMME. Le travail effectué a permis au Grand Port de Bordeaux d'orienter le projet EMME vers le terrain actuellement soumis à la concertation, qui est en zone inondable. La plupart des zones industrialo-portuaires sont elles aussi, en zones inondables, et celui de Bordeaux en fait partie.

Question d'une participante dans la salle : « Pouvez-vous expliquer les critères d'une zone industrialo-portuaire ? »

Réponse du Grand Port Maritime de Bordeaux : Une zone industrialo-portuaire est propriété et inscrite dans la circonscription d'un port. Autour du site de Blanquefort, le Grand Port Maritime de Bordeaux est propriétaire de 230 hectares, dont près de 160 ou 170 inclus dans le parc des Jalles. Le reste est dans la zone aménageable, dans laquelle sont inclus les hectares qui seront aménagés pour le projet.

Question d'un participant dans la salle : « J'ai bien intégré que EMME envisage de faire du recyclage de batteries mais si l'on en croit la presse généraliste ou la presse automobile, le problème actuel est que l'on possède des unités matériellement indissociables : les batteries sont stockées dans des centres de recyclage. Je ne vois pas bien comment vont parvenir les parties de batteries qui intéressent le projet EMME et comment le projet va pouvoir les traiter. J'aimerais donc avoir un éclairage de la production. »

D'où proviendra la matière que vous allez incorporer puisqu'il y aura 15 % de matériaux recyclés et ce, dès le démarrage de l'usine. Vous êtes apparemment imposés par les normes en vigueur ?

Pouvez-vous nous citer des noms de personnes avec qui vous travaillez ou avec qui vous envisagez de travailler ?

Réponse de EMME : Dans le périmètre du projet qui fait l'objet de cette concertation EMME traitera dans son procédé des matériaux métalliques eux même issus d'étapes de recyclage ou encore des rebus de gigafactories. Nous sommes en discussions technico-commerciales confidentielles avec des fournisseurs potentiels.



Conclusion

Équipe projet - EMME

« Je voulais remercier chaque intervenant pour la présentation de leur activité et leur contribution au territoire sur la filière des batteries, et également chaque participant pour votre présence et votre participation active à chaque rencontre. Pour l'équipe EMME, le dialogue est la meilleure façon d'expliquer le projet et de répondre à toutes vos questions. N'hésitez pas à poser vos questions sur le registre, nous y répondrons, dans la mesure où elles sont suffisamment explicites pour avoir tous les éléments de réponse. On a à cœur de vous faire comprendre tous les tenants et aboutissants de ce projet. »

Garant - CNDP

« Alors, nous arrivons pratiquement au bout de cette concertation. Nous avons travaillé sur tous les sujets qui étaient des sujets de préoccupation, évoqués lors de notre étude de contexte pendant laquelle Richard Pasquet et moi-même sommes venus vous voir les uns après les autres, qu'il s'agisse des acteurs institutionnels ou des acteurs du public.

Les réponses qui ont été apportées par les porteurs du projet ou aujourd'hui par les partenaires potentiels des porteurs du projet sont des éléments qui sont importants pour l'information de tous sur le devenir de ce projet.

Je suis satisfait de la réunion de ce soir, bien qu'on se soit parfois un peu éloigné du sujet lui-même, du sujet que l'on avait choisi, à savoir l'intégration à la filière industrielle d'une batterie en Nouvelle-Aquitaine. Mais cela correspondait à des questions que vous vous posiez, donc il était naturel que ces questions soient abordées.

Je pense que, comme dans le cas des autres modalités, la société EMME a essayé d'y répondre. Leurs réponses ne vous ont peut-être pas toutes convaincus aujourd'hui. Cela fera partie des éléments sur lesquels vous donnerez votre sentiment final sur les registres ou à la réunion clôture, qui se tiendra le 12 mai.

Merci encore pour la qualité de vos interventions. Je remercie tous les intervenants qui ont apporté ces illustrations.

Merci à tous et à toutes.»